UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

ELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO

RUBEN GABRIEL MILIAN POLANCO

MEDICO Y CIRUJANO

INDICE

		PAGINAS
I.	INTRODUCCION	1
II.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
III.	JUSTIFICACION	4
IV.	OBJETIVOS	5
V.	MARCO TEORICO	6
VI.	METODOLOGIA	24
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS	32
VIII.	ANALISIS DE RESULTADOS	40
IX.	CONCLUSIONES	43
X.	RECOMENDACIONES	44
XI.	RESUMEN	45
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	47
XIII.	ANEXOS	50

I. INTRODUCCION

Hoy en día, la tecnología y los avances de la ciencia, exigen que los estudiantes adquieran más conocimientos para un mejor desarrollo en el planeta. Estos conocimientos se obtienen mucho mejor si se han adquirido hábitos de estudio adecuados para enfrentar la carga de información que día tras día se presenta y ampliar el entendimiento de nuestro entorno.

Estos hábitos de estudio que normalmente se deben adquirir durante la formación en la escuela primaria, secundaria y el nivel diversificado, son muchas veces deficientes o no se enseñan las técnicas adecuadas para adquirirlos, por tal motivo cuando el estudiante llega al nivel Universitario se encuentra con el problema de no poder adaptarse a la carga de estudios de la facultad que ha elegido.

El presente estudio evaluó la relación que existe entre los hábitos de estudio y el consumo de sustancias que inhiben el sueño, los resultados fueron: de 151 estudiantes encuestados que constituyen el 100%, 63 (42%) de ellos consumen sustancias inhibidoras del sueño. De los 63 estudiantes 34 (54%) de ellos presentaron deficiencias en sus hábitos de estudio. Encontrándose por la prueba estadística de Chí cuadrado que existe relación entre consumir sustancias inhibidoras del sueño y deficiencias en los hábitos de estudio. ($p > 7.247$)

Por lo cual es de vital importancia implementar estrategias que lleven a solucionar este problema en el estudiante guatemalteco y ayudar a mejorar su nivel académico tan necesario en estos tiempos.

II. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACION DEL PROBLEMA

Guatemala, país en vías de desarrollo humano y tecnológico se encuentra ante el advenimiento de un nuevo siglo, y que a su espera exige aumentar de forma sistemática el potencial intelectual para poder alcanzar un nivel adecuado de desarrollo como seres racionales.

La demanda de profesionales con alto nivel académico principalmente en el interior del país es hoy en día mayor.

Esto es evidente en el departamento de Alta Verapaz, específicamente en su cabecera Deptal. Cobán en donde funciona una de las extensiones universitarias de la Universidad de San Carlos de Guatemala que alberga a estudiantes que se esfuerzan en tener un nivel académico superior para una mejor competitividad en el mundo de hoy.

En las extensiones universitarias del interior del país existen pocas medidas (según estudios de las Coordinaciones Académicas realizados en 1997) acerca de la enseñanza sistemática de las técnicas de estudio, debido a que se piensa que estas han sido formadas en etapas previas al ingreso a la Universidad (5,6,9).

La adquisición de malos hábitos de estudio, principalmente en estudiantes de primer ingreso, tanto en universidades de nuestro país como en otras de Latinoamérica, repercute en el nivel académico, en los años siguientes y en el tiempo promedio para concluir la carrera elegida, lo que conlleva el aumento de cursos reprobados (2,4).

El esfuerzo que los estudiantes invierten en mejorar su rendimiento académico se complica debido a la falta de buenos hábitos, técnicas de estudio y factores como estado civil o si trabajan o no, lo cual en algún momento es una presión extra por lo que recurren a la utilización de sustancias que supuestamente mejoran la memoria e inhiben el sueño (4).

Tal situación es sumamente preocupante ya que según estudios realizados en estudiantes universitarios tanto de la Universidad de San Carlos de Guatemala como en Universidades de otros países sobre el uso de sustancias inhibidoras del sueño, evidencian una estrecha relación entre los hábitos de estudio y el desconocimiento sobre los efectos nocivos a la salud que genera el uso y consumo de dichas sustancias así como otros factores ya mencionados. (4,9).

Se ha evidenciado por parte de los docentes, el fenómeno que en la extensión Universitaria de Cobán (CUNOR) existen estudiantes que utilizan café, tabaco, y otras sustancias inhibidoras del sueño con la idea errónea de mejorar su rendimiento académico. Lo cual lejos de mejorar su rendimiento genera problemas como enfermedades y adicción a estas, disminuyendo así sus objetivos de ser mejores profesionales.

Por lo anteriormente expuesto se ha realizado un análisis de la relación que existe entre los hábitos de estudio y el consumo de sustancias inhibidoras del sueño en estudiantes de la extensión universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala existente en la Ciudad de Cobán Alta Verapaz, con propósito de plantear soluciones a tal problema que beneficien a la población universitaria de dicha región del país.

III. JUSTIFICACION

Día a día los estudiantes se ven en el afán de mejorar el nivel académico propio; a fin de ser mejores y tener ventajas sobre los compañeros competidores en las diferentes carreras universitarias.

Actualmente es evidente que en el país hacen falta cada vez más programas que ayuden a mejorar el rendimiento académico universitario, lo que hace que los estudiantes que inician una carrera en el nivel superior, tiendan a fracasar o a tomar otras alternativas a la hora de estudiar los cursos asignados en los diferentes programas de carrera universitaria.

Es preocupante saber que en el interior del país se concentra una cantidad considerable de estudiantes en las extensiones universitarias de la Universidad de San Carlos de Guatemala y en donde no se cuenta con investigaciones que evidencien los hábitos de estudio que ellos poseen y que optan por tomar sustancias perjudiciales a su salud con la idea de mejorar el rendimiento escolar (8).

Debido a lo planteado anteriormente es de suma importancia Iniciar investigaciones encaminadas a resolver el problema del uso de sustancias dañinas a la salud del estudiante y a corregir la idea errónea que se tiene de estas, sobre el rendimiento académico. Iniciando en las áreas del interior del país donde se concentra una significativa cantidad de estudiantes y establecer programas que resuelvan los malos hábitos de estudio existentes así como a disminuir el uso y consumo de sustancias inhibidoras del sueño.

V. OBJETIVOS

General:

Determinar la relación entre los hábitos de estudio y el uso de Sustancias inhibidoras del sueño en estudiantes de la extensión Universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, existente en la Ciudad de Cobán Alta Verapaz.

Específicos:

1. Identificar que sustancia inhibidora del sueño es la más utilizada por los estudiantes.
2. Investigar el conocimiento que poseen los estudiantes respecto a los daños que puede ocasionar el uso de sustancias inhibidoras del sueño.
3. Determinar la cantidad de estudiantes que poseen malos hábitos de estudio.
4. Determinar la cantidad de horas promedio utilizadas por los estudiantes para dormir diariamente.
5. Determinar el sexo más afectado.

V. MARCO TEORICO

A) Hábitos de Estudio:

Un hábito de estudio, es una forma de actuar que permitirá la sistematización y calendarización, aprovechar el tiempo y facultades para un positivo aprendizaje, entendiéndose éste como un cambio de conducta que resulta de la adquisición de conocimientos llevados a la práctica. (1,9,12).

El éxito en el estudio no solo depende de la inteligencia y el esfuerzo, sino también de la eficacia de los métodos de estudio. De una forma aproximada, las diferencias entre los individuos, en cuanto a su capacidad para el trabajo y el estudio vienen determinados por:

1. Inteligencia y facultades especiales 50-60 %
2. Actividad, esfuerzo y métodos eficaces de estudio 30-40 %
3. Suerte y factores ambientales 10-15 %

El éxito de cada acción en gran parte depende de la capacidad del individuo para realizarla. Toda acción nueva se efectúa al principio imperfectamente. Al comienza incluso no se sabe como realizarla, pero a través de la repetición el individuo adquiere el conocimiento necesario para resolver el problema, de este modo si la manera que ha elegido es positiva se estará creando un buen hábito, por el contrario si es una conducta negativa se creará un mal hábito. (12,23)

Han de aprenderse y poner en práctica las más importantes técnicas de estudio, tales como el tomar apuntes, el repaso y la preparación de planes y horarios; sin embargo muy pocos estudiantes reciben una enseñanza sistemática de estas cuestiones.

Casi siempre al estudiante, le es más fácil dedicar su tiempo a actividades poco productivas entre las que se encuentran la televisión, el cine, las fiestas y otras. Cuando decide estudiar se da cuenta de que el tiempo de que dispone es limitado, esto lo obliga a utilizar el tiempo que tiene disponible para dormir, de lo contrario no podría cubrir completamente los contenidos que debe estudiar. El problema se complica más, ya que para poder estudiar durante la noche, utilizando el tiempo que le corresponde para dormir debe recurrir al consumo de sustancias que le Facilitan estar despierto y activo, obviamente este problema se convierte en un círculo vicioso ya que debe reponer el sueño perdido, para lo cual descansa en el día y vuelve a estudiar de noche.

B) Pedagogía del estudio y del aprendizaje

Existen una serie de factores internos (la memoria, la atención, la voluntad, etc.) y factores externos (horario, ambiente, condiciones físicas, etc.) que condicionan el estudio y el trabajo intelectual. Así mismo cabe considerar una serie de técnicas y procedimientos que estimulan, favorecen y perfeccionan este estudio (6).

Inteligencia: Capacidad intelectual superior que se realiza a través de captar el significado de las cosas, integrando lo nuevo con lo ya conocido y utilizar lo aprendido para descubrir o inventar. (6).

1. ATENCION: Es la dirección de las facultades cognoscitivas hacia un objeto o grupo de objetos, o hacia un pensamiento, o hacia una actividad con exclusión más o menos de las demás. Utilizando la inteligencia y la voluntad el individuo es capaz de fijar su atención en algo o en alguien, prescindiendo de lo demás.

La mala concentración es la ruina de muchos estudiantes y en algunas profesiones puede ser peligrosa. Reason y Mycielska estudian los deslices mentales que han ocasionado algunas de las peores tragedias aéreas y ferroviarias. Reconstruyen los momentos anteriores a la catástrofe y observan el desgaste sufrido por la atención de los tripulantes: estrés emocional, aburrimiento, privación del sueño o un cambio en la rutina cotidiana. (1,6,12).

2. MEMORIA: Se define como la facultad de evocar hechos del pasado e identificarlos como tales. Este proceso se realiza mediante secuencias que van desde fijación, evocación, identificación y recuerdo de imágenes tal como eran en el pasado y recordando todos sus detalles y circunstancias. (6). La memoria no es más que el registro de los acontecimientos que han sido captados por el sistema nervioso de un animal (12).

3. PENSAMIENTO: Es un conocimiento obtenido por medio de comparaciones generalizadas y deducciones, en las cuales se parte siempre de lo que se recibe de manera inmediata por las sensaciones y percepciones. La percepción es una actividad que brinda al individuo la capacidad de conocer el medio que lo rodea. Esto requiere de la interacción de estímulos táctiles, auditivos, visuales, olfatorios y cinestésicos. (12,23).

4. ESTADO AFECTIVO: Este aspecto se refiere a las vivencias afectivas entre las cuales podemos mencionar: los afectos, las pasiones y el estado de ánimo. Cuando el sujeto tiene un estado de ánimo alegre, tiende a percibir todo de forma positiva. En estos casos las cosas que corrientemente le son indiferentes pueden motivar vivencias de alegría.

En los estados de ánimo de angustia, el sujeto en todo momento espera algún peligro o algo desagradable.

C) Métodos de Estudio: La implementación de un método de estudio facilitará el aprendizaje y por ende la calidad académica. Los componentes de un método de estudio deben contemplar por lo menos lo siguiente: una eficaz distribución del tiempo, ambiente apropiado de estudio, toma de notas, participación en clase y trabajos en grupo.

Administración del Tiempo

Uno de los problemas más frecuentes que se nos presenta cuando estudiamos, es el que se refiere a la administración de nuestro tiempo. La administración del tiempo es una habilidad en la que se combinan diferentes factores y la ausencia de alguno de ellos la afecta.

Administrar el tiempo es realizar las actividades pertinentes en el momento y períodos adecuados. Requiere en el estudiante tener un propósito más el compromiso consigo mismo para lograrlo.

Algunas de las principales ventajas de administrar el tiempo son:

1. Al estudiar cotidianamente el aprendizaje es gradual, por lo que hay una mayor retención de lo estudiado.
2. Reduce la tensión emocional, en tanto se estudia con menos presión.
3. El tiempo de preparación para los exámenes se convierte en un repaso de lo que se ha estudiado poco a poco, durante un período de tiempo.

Las ventajas de un horario estriban en un ahorro de tiempo, esfuerzo y en la eficacia que resulta de tener una visión general de la totalidad de la carga del trabajo. (1,6,9,12,19).

1. Ambiente de Estudio

Se debe prestar mucha atención a los aspectos del medio ambiente físico que se pueden controlar para realizar de mejor manera el estudio.

La iluminación del cuarto de estudio debe ser adecuada, la luz ha de estar bien distribuida y no deben de haber resplandores o contrastes agudos de luz y sombra.

Debe de contar con buena ventilación y mantener temperatura adecuada.

La ausencia de distractores y la tranquilidad son esenciales para el estudio privado. No hay nada mejor que estudiar habitualmente en el mismo lugar. La habitación familiar, proporciona una atmósfera adecuada y estimula el trabajo. (6, 12).

2. Toma de Notas.

Es el acto de anotar los puntos sobresalientes de una clase o conferencia. Es una actividad que apoya el estudio y el aprendizaje.

En las clases muchas veces se dan explicaciones que puede hacer menos difícil el entendimiento de algún tema, además deben tomarse notas de lo que se enseño en clase, teniendo especial cuidado de no copiar literalmente lo que se dice, sino tratar de captar la idea central de cada concepto, lo cual nos ayudará a entender de forma adecuada el mensaje.

3. Trabajo en Grupo

El trabajo en grupo es una técnica que estimula la capacidad del estudiante de participar y exponer sus ideas, además le proporciona la oportunidad de comparar ideas y despejar dudas.

El trabajo en grupo fomenta el refuerzo del aprendizaje pues motiva a los participantes, complementando los conocimientos que cada uno posee, se establece de este modo una comunicación multidireccional en la cual todos los participantes alcanzan estandarizar lo aprendido, por otro lado el trabajo grupal proporciona un medio dinámico, esto estimula la atención y seguimiento del tema estudiado, evitando la pérdida de atención.

D) FISIOLOGIA DEL SUEÑO

Todos somos conscientes de los muchos estados diferentes de la actividad cerebral, entre los que se incluyen el sueño, la vigilia, la excitación extrema e incluso diferentes niveles de estado anímico, como la euforia, la depresión y el miedo.

El sueño se define como un estado de inconsciencia del que se puede sacar a la persona mediante estímulos sensoriales, farmacológicos o de otros tipos.

El ciclo sueño-vigilia está ligado a la edad, siendo mayor la cantidad de horas de sueño en el recien nacido (16-20 hrs. diarias) y en el anciano (5-6 horas diarias) el sueño se divide en dos fases principales: REM (rapid eye moviment) y No REM, el cual se subdivide en etapas de I a IV, con caracteres electroencefalográficos propios. Existen claras relaciones entre el ciclo. Los mecanismos neurofisiológicos involucrados incluyen al núcleo supraquiasmatico del hipotálamo como centro del marcapaso endógeno, que regula toda la actividad periódica del organismo.

Según experimentos realizados en animales, se evidenció que al seccionar el tallo cerebral por la región media de la protuberancia, da como resultado un cerebro que nunca duerme. Dicho en otras palabras,

parece que hay algún centro o centros situados por debajo de este nivel que producen el sueño de forma activa al inhibir a otras partes del cerebro. (3,11).

El sueño da lugar a dos tipos fundamentales de efectos fisiológicos: primero efectos sobre el propio sistema Nervioso y segundo: efectos sobre otras estructura del cuerpo. La vigilia prolongada a menudo va acompañada de trastorno progresivo de la mente e incluso a veces de actividades del comportamiento anormales del sistema nervioso. Todos estamos familiarizados con la lentitud de pensamientos que aparece al final de un período prolongado de vigilia, pero además una persona se puede volver irritable o incluso psicótica tras mantenerse despierta a la fuerza durante períodos de tiempo prolongados.(3,11,20).

E) Uso de sustancias inhibidoras del sueño

Es bastante popular entre los estudiantes universitarios el uso de sustancias que estimulan la mente, mejoran el estado de ánimo e inhiben el sueño, estas sustancias van desde el uso de café, hasta los comprimidos que venden en las farmacias y que tienen la capacidad de inhibir el sueño. (14,24).

Hoy en día, los investigadores médicos continúan la búsqueda de sustancias cerebrales capaces de liberar al mundo de la inquietud, depresión y senilidad. Aunque a veces aparecen candidatos prometedores en las revistas especializadas y en artículos médicos de Internet por ejemplo, ninguno ha superado todavía la popularidad de las tres grandes drogas del cerebro: la cafeína, la nicotina y el alcohol, además otra sustancia utilizada por los estudiantes es la tiamina y los comprimidos inhibidores del sueño conocidos comercialmente como "Sin

sueño". El fin que el estudiante persigue es aumentar su capacidad de memoria, de concentración, así como mantenerse despierto y alerta por más tiempo, hay que hacer notar que todo lo anterior no sería necesario si el estudiante tuviera buenos hábitos de estudio. Por otro lado cabe mencionar que el daño que estas sustancias pueden ocasionar a la salud es mucho mayor que el beneficio que de ellas se puede obtener.

1. *CAFEINA*

La cafeína es uno de tres alcaloides estrechamente relacionados entre sí que provienen de plantas de amplia distribución geográfica. (22).

La base de la popularidad de las bebidas que contienen cafeína es el hecho de que desde la antigüedad se le ha atribuido poderes sobre la estimulación del sistema nervioso, entre estas propiedades tenemos que inhibe el sueño, disminuye la fatiga, eleva el estado de ánimo y aumenta la capacidad de trabajo.

Según cuenta una leyenda el primero que tomó café fue un sacerdote de un convento de Arabia, no para saborearlo o por su aroma, sino porque así podía permanecer despierto y rezar toda la noche. En la actualidad el café se consume en la mayor parte del mundo en donde se consume anualmente cien mil toneladas de cafeína, solamente en forma de café, lo cual hace de ella la droga mental más popular. Una o dos tasas de café parecen proporcionar la energía que necesitan los oficinistas cada mañana, así como mantener despiertos a los trabajadores de turnos nocturnos y a los estudiantes que se desvelan para estudiar los contenidos de los cursos que reciben.

Estas personas no imaginan los poderes de la cafeína, cuyos efectos son realmente numerosos y variados. Pocos minutos después de haber

ingerido cafeína ésta estimula las glándulas adrenales para liberar hormonas que activan el sistema nervioso y el cortex cerebral en particular. (13,22).

Los efectos atribuidos a la cafeína se logran con dosis de 90 a 250 mgs. De cafeína, esto es el equivalente de cafeína encontrado en una a tres tazas de café. Sin embargo los efectos pueden tornarse nocivos si las dosis aumentan, produciendo en estos casos inquietud, nerviosismo, temblores e hiperestesia; a dosis aún mayores se pueden presentar convulsiones focales generalizadas. (11)

El envenenamiento mortal por ingestión de cafeína es raro. La dosis letal se ha estimado que es de aproximadamente de 5 a 10 gramos, además las manifestaciones de sobredosis se presentan incluso al haber ingerido solamente un gramo. Se ha encontrado que los primeros síntomas son insomnio, excitación, inquietud, los que pueden llegar incluso hasta un ligero delirio. Otras manifestaciones son las perturbaciones sensoriales como acúfenos (sensación de zumbidos en los oídos) y los relámpagos de luz, extrasístoles, taquicardia, hiperpnea y trastornos musculares. (5,13,22).

Bajo situaciones experimentales, la cafeína produce una capacidad aumentada para el esfuerzo intelectual sostenido, disminución del tiempo de reacción y una asociación más perfecta de las ideas. (24).

La cafeína también produce ciertas acciones sobre los tejidos vasculares y cardíacos en combinación con acciones periféricas indirectas que están mediadas por catecolaminas y posiblemente por el sistema renina-angiontensina. (10).

a- CORAZON: bajas concentraciones de cafeína puede producir pequeñas disminuciones de la frecuencia cardíaca, se presume que a consecuencia de la estimulación de los núcleos vagales bulbares. En concentraciones mayores produce taquicardia definida. Las arritmias pueden encontrarse también en personas que usan excesivamente bebidas con cafeína.

b- VASOS SANGUINEOS: después de dosis terapéuticas de cafeína en el hombre se ha observado que la resistencia vascular desciende. En contraste con su efecto vasodilatador, las xantinas causan marcado aumento de la resistencia cerebrovascular con la consiguiente disminución de la circulación cerebral y la tensión de oxígeno del encéfalo.

c- MUSCULO LISO: las xantinas relajan diversos músculos lisos además de los

Vasculares. La acción más importante en este sentido es su capacidad de relajar los músculos lisos de los bronquios en especial si estos últimos se han contraído experimentalmente por histamina o clínicamente por asma.

d- METABOLISMO: la administración de cafeína (5-8 mgs/kg) a sujetos normales u obesos eleva la concentración de ácidos grasos libres en plasma y aumenta el metabolismo basal.

Debido a todo lo expuesto anteriormente se concluye que los beneficios que produce la cafeína solamente son transitorios y que además, adicionado a estos efectos aparentemente positivos se encuentran efectos secundarios que puede provocar resultados no deseables para la salud y rendimiento del estudiante y de toda persona en general; unido a esto cabe mencionar que la cafeína

produce adicción sin que la persona se de cuenta, por este motivo debe tenerse especial cuidado al consumir bebidas o compuestos que la contengan.

2. ***NICOTINA***

La planta de la cual se extrae la nicotina se llama Nicotina Tabacum en honor a Jean Nicot, quien fue quien promovió su importación y cultivo, creyendo que poseía propiedades curativas (11).

La nicotina es una sustancia venenosa que se ha usado durante mucho tiempo como insecticida y raticida. Pero las dosis minúsculas que toma el fumador pueden causar una mejoría temporal del rendimiento mental, más vivacidad, capacidad para llevar a cabo tareas repetitivas, así como precisión y rapidez en la resolución de test, hay quienes sienten que el fumar un cigarrillo los estimula tanto como una taza de café. El Dr. Pomerleau señala que la nicotina llega al cerebro del fumador más rápido que si se hubiera administrado por vía intravenosa, llegando a su destino en aproximadamente seis a ocho segundos después de la inhalación del humo, esto proporciona al fumador un refuerzo del hábito casi inmediato (11, 16).

La composición del humo que aspira el fumador depende no sólo de la composición del tabaco mismo sino también de la densidad con que se lo empaca, de la longitud de la columna de tabaco, las características del filtro y el papel, y la temperatura a la cual se quema el tabaco.

Cuando se inhala el humo del tabaco, este tiene dos fases de descomposición que produce diferentes productos: la fase gaseosa posee entre otros componentes monóxido de carbono, anhídrido

carbónico, oxidos de hidrógeno, nitritos, hidrocarburos volátiles, cetonas y otros. La fase particulada contiene nicotina, agua y alquitrán este último consiste principalmente en hidrocarburos aromáticos policíclicos. Según los expertos los componentes que más daño pueden causar son el monóxido de carbono, el alquitrán y la nicotina (11,14, 16).

Efectos sobre el sistema Nervioso Central: La nicotina perece tener propiedades estimulantes muy específicas. Estas propiedades parecen involucrar a receptores específicos nicotínicos y dopa-adrenérgicos.

La nicotina que absorbe el fumador típico causa un aumento del temblor en las manos y un cuadro de alerta en el electroencefalograma, sin embargo al mismo tiempo hay menor tono muscular esquelético, menor amplitud en el electromiograma y disminución en los reflejos osteotendinosos. La nicotina también puede ocasionar náuseas y vómitos en parte por la estimulación de los quimioreceptores del bulbo raquídeo y por la activación de los reflejos vagales.(10).

Las concentraciones plasmáticas máximas de nicotina después de fumar un cigarrillo son típicamente de 25-50 ng/dl. Su eliminación es multiexponencial. Luego de fumar un solo cigarillo las concentraciones disminuyen rápidamente (en 5 a 10 minutos), en particular a causa de su distribución, pero durante el tabaquismo crónico la vida media de la nicotina es de unas dos horas (12).

El hábito de fumar está empezando cada vez en edades más tempranas y entre 12 y 15 años fuman por igual las mujeres que los

hombres. Las mujeres son menos fumadoras, pero una vez que obtienen el hábito tienen menos tendencia a dejarlo que los hombres.

Según un estudio realizado en estudiantes universitarios de Santiago de Chile en noviembre de 1994, evidenció una prevalencia global de fumadores de 49,9 %, fue similar en ambos sexos, aumentando de 43.6 % en menores de 20 años a 58,9 % en los mayores de 25 años. El hábito de fumar del estudiante no esta asociado al estado civil, ni al desarrollo de trabajo remunerado. Tampoco se asocia al nivel de instrucción paterna ni materna, o a la relación intrafamiliar. El hábito de fumar aparece significativamente asociado a la frecuencia e intensidad del consumo de alcohol, como a la utilización diaria de otras substancias químicas que se consumen con la idea errónea de mejorar el rendimiento académico, acentuando el carácter adictivo que requiere el consumo de tabaco. (14).

Cabe resaltar que el uso crónico de la nicotina a través del consumo de cigarrillos predispone al padecimiento de enfermedades cardíacas, NEOPLASICAS y pulmonares, si a todo esto agregamos el hecho de que crea adicción principalmente en la población joven estudiantil universitaria, podemos concluir que sus aparentes efectos estimulante no compensan los problemas que su uso implica.

3. ***ALCOHOL***

Las bebidas alcohólicas han sido utilizadas desde la antigüedad. Las bebidas alcohólicas más antiguas fueron los brebajes fermentados de contenido alcohólico relativamente bajo, como lo son el vino y la cerveza (12).

Entre las propiedades farmacológicas del alcohol se puede mencionar que lesiona las células por precipitación y deshidratación del protoplasma, y puede así obrar como astringente.

a- Piel. El alcohol enfría la piel por evaporación, y por eso se usa comúnmente esponjas de alcohol para la fiebre. El alcohol frotado sobre la piel produce leve rubicundez y ardor, por eso se emplea como contrairritante (10,11).

b- A nivel del sistema nervioso central produce una acción mayor que en cualquier otro sistema del organismo, ya que es un depresor primario y continuo del SNC. Los primeros procesos mentales afectados son los que dependen del aprendizaje y la experiencia previa y que constituyen la sobriedad y el buen comportamiento social. Los grados más finos de discriminación, la memoria, la concentración y el criterio se atenúan y luego se pierden. La confianza se fortalece, la personalidad se hace expansiva y vivaz y el habla puede hacerse elocuente y ocasionalmente brillante (10).

c- Respiración. Cantidades modernas de alcohol en el hombre pueden estimular o deprimir la respiración; la respuesta ventilatoria al anhídrido carbónico está siempre deprimida.

d- Electroencefalograma. Retarda el ritmo alfa del cerebro y este afecto se hace más intenso al desarrollarse la intoxicación.

e- Sueño. La administración aguda y crónica de alcohol produce diversos efectos sobre el sueño. Aunque muchas veces se mencionó que producía efectos favorables sobre las modalidades del sueño no se demostró que sea eficaz a largo plazo, además el consumo excesivo de alcohol ejerce una influencia nociva sobre la respiración nocturna (3,10).

f- Tracto gastrointestinal. Los efectos de bebidas alcohólicas sobre las funciones gastrointestinales motoras y secretoras están bajo influencia de numerosos factores, entre ellos el estado de los procesos digestivos, la presencia o ausencia de enfermedad gastrointestinal, la cantidad y el tipo de alimentos presentes, el grado de cantidad y el tipo de alimentos presentes, el grado de tolerancia al alcohol, factores psicológicos, etc. La presencia en el estómago de alcohol en concentraciones aproximadas de 10% produce una secreción gástrica rica en ácido pero pobre en pepsina, a menos que también se provoque secreción psíquica. Cuando la concentración de alcohol es mayor de 20% , la secreción gástrica tiende a inhibirse y la actividad péptica se deprime. Las bebidas alcohólicas fuertes, cuya concentración es del 40% y más, son muy irritantes para la mucosa y causan hiperemia congestiva e inflamación con pérdida de proteínas plasmáticas al lumen gastrointestinal. A estas concentraciones se produce gastritis erosiva. (10).

g- Hígado: el alcohol aumenta la velocidad de síntesis de las grasas en cortes de hígado aislado y también hace que se movilicen las grasas de los tejidos periféricos, de modo que en el hígado de personas normales se acumula grasa tras la ingestión de cantidades relativamente pequeñas de alcohol. El alcohol inhibe la secreción de proteína a partir de los hepatocitos y su consumo prolongado ocasiona la acumulación de proteína en ellos. Tambien puede estar alterado el almacenamiento y liberación de folato por el hígado y la carencia de tiamina es tan común que debe considerarse su administración a todos los alcohólicos

h- Funciones Sexuales: en el hombre, la ingestión crónica de alcohol puede ocasionar impotencia, esterilidad, atrofia testicular y ginecomastia (aumentò del tamaño de la glándula mamaria en el hombre). Esta feminización en los hombres alcohólicos tiene un doble origen: primero la lesión hepática inducida por el alcohol produce hiperestrogenización y menor producción de testosterona; segundo; aumentando la actividad de las enzimas del retículo endoplasmático hepático, el etanol aumenta marcadamente la velocidad de inactivación metabólica de la testosterona (3,10).

El alcohol etílico fisiológicamente actúa como un depresivo, reduciendo la función motora y originando una sensación de relajación; psicológicamente estimula a la persona o hace que se sienta creativo, extrovertido y con valor, todo esto debido a que bloquea ciertos mecanismos inhibidores de la personalidad. Así pues, aunque no aumente nuestro inventario personal de ingenio, inteligencia o creatividad, por lo menos el alcohol puede hacer que estas cualidades resalten.

En cuanto a los efectos fisiológicos del alcohol sobre la actividad mental, a dosis pequeñas la droga aumenta la excitabilidad de las neuronas y eleva los niveles de acetilcolina, un neurotransmisor que interviene en el funcionamiento de la memoria. El alcohol además, proporciona un rápido flujo de energía, como lo hace el azúcar que lo acompaña en los combinados, la cerveza y los vinos dulces, como el jerez y el oporto.

4. ***DROGAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO***

El uso de estos preparados se ha hecho muy popular, especialmente en los estudiantes universitarios, estos comprimidos son de venta libre en las farmacias y de precio accesible, los efectos que producen son la inhibición del sueño, además de producir un estado de ánimo positivo. Los estudiantes generalmente las consumen antes de someterse a una prueba o test con el fin de poder aprovechar al máximo las horas antes del examen. También son utilizadas por personas que tienen que trabajar de noche y que necesitan estar alertas, personas que tienen que conducir largas distancias de noche etc. Su efecto es rápido, de quince a treinta minutos; después de haber tomado un comprimido, se experimenta un estado de lucidez y ausencia de cansancio.

Estos comprimidos contienen 0.100 grs. de cocarboxilasa, 0.150 grs. de trimetildioxipurina, 1200 UI de vitamina A. Sin embargo, el efecto producido por estos compuestos es pasajero, pues de 6 a 8 horas después de haberlas tomado se experimenta un estado de cansancio y pérdida de la capacidad para concentrarse, tremor, y sed; por otro lado causan problemas gástricos así como adicción por lo cual su uso no representa ningún beneficio. (11,21,24).

F. LA SOLUCION DEL PROBLEMA

La solución al problema del uso de sustancias estimulantes no es tan fácil y requiere del poder de voluntad del estudiante;

como se dijo, ninguna de las sustancias que se supone estimulan la memoria son tan seguras como parece, por tal motivo debe de intentarse disminuir su uso.

Una de las causas principales del uso de estas sustancias es que cuando se necesita realizar algún esfuerzo mental no se cuenta con el tiempo necesario, lo cual obliga a buscar medios para aumentar la capacidad intelectual de concentración. Sin embargo, si se aprovecha el tiempo libre y se planifican las actividades a realizar es muy probable que hasta sobre tiempo para distraerse.

VI. METODOLOGIA

A. Tipo de Estudio: Prospectivo, descriptivo de corte transversal.

B. Universo y Muestra de Estudio: Se tomó, a todos los estudiantes inscritos y asistentes regulares a las unidades académicas y de todos los años de las mismas; existentes en la extensión Universitaria de Cobán, Alta Verapaz, siendo estas: Trabajo Social, Agronomía, Veterinaria y Zootecnia y Geología.
Por las características del estudio y tomando en cuenta que el número de estudiantes inscritos es relativamente pequeño se decidió realizar el estudio en toda la población mencionada.

C. Criterios de Inclusión:

- Se incluyó a los estudiantes de todas las unidades académicas y todos los años de las mismas, existentes en la extensión universitaria.
- Se incluyó a los estudiantes tanto de sexo masculino como de sexo femenino.

D. Criterios de Exclusión:

- Se excluyó del estudio a los estudiantes inscritos en otras universidades.

E. VARIABLES:

1. Edad:
Definición Conceptual: tiempo en que una persona ha vivido a partir desde el día de su nacimiento.
Definición Operacional: edad del estudiante al momento de la evaluación.
Escala de medición: nominal.

Unidad de medida: años.

2. Sexo:
   Definición Conceptual: condiciones que diferencian los hombres de las mujeres en la especie humana.
   Definición operacional: sexo anotado en la boleta de recolección de datos
   Escala de medición: nominal.
   Unidad de medida: masculino - femenino.

3. Estado Civil:
   Definición Conceptual: situación social en que está una persona en relación con los cambios que influyen en su condición de derechos y obligaciones civiles.
   Definición Operacional: estado civil actual anotado en la boleta de recolección de datos.
   Escala de Medición: nominal
   Unidad de medida soltero, casado, unido, divorciado, viudo.

4. Trabajo: (empleo)
   Definición Conceptual: actividad transformadora de la naturaleza por el hombre, aplicada a obtener remuneración, riqueza o ejercicio con el fin de vivir más cómodamente.
   Definición Operacional: condición del estudiante con respecto a trabajar o no, al momento de la evaluación.
   Escala de Medición: nominal.
   Unidad de medida: sí, no.

5. Hábitos de estudio:
   Definición Conceptual: costumbres o conductas adquiridas por el estudiante a través de su formación académica.
   Definición Operacional: Nivel obtenido en el cuestionario sobre hábitos de estudio.
   Escala de medición: ordinal.
   Unidad de medida: de 10 a 30 puntos.

6. Uso de sustancias inhibidoras del sueño:

   Definición conceptual: Costumbre de ingerir sustancias inhibidoras del sueño para estudiar, o durante y después de optar a un examen académico.
   Definición operacional: condición del estudiante con respecto al consumo de sustancias inhibidoras del sueño al momento de la evaluación.
   Escala de medición: nominal.
   Unidad de medida: sí, no.

7. Sustancia inhibidora del sueño utilizada:
   Definición conceptual: sustancia que el estudiante consume cada vez que va a estudiar, tanto en época de exámenes como en época solo de estudio.
   Definición operacional: nombre de la sustancia inhibidora del sueño que el estudiante utiliza.
   Escala de medición: nominal.
   Unidad de medición: café, tabaco, alcohol, tiamina, comprimidos inhibidores del sueño, otros.

8. Cantidad de sustancia inhibidora del sueño utilizada:
   Definición conceptual: cantidad de sustancia inhibidora del sueño utilizada por el estudiante, durante su tiempo de estudio esté o no en época de exámenes.
   Definición operacional: cantidad de sustancia expresada en número de tasas, onzas, cigarrillos, comprimidos u otros.
   Escala de medición: nominal.
   Unidad de medida: tasas, onzas, número de cigarrillos, número de comprimidos, otros.

9. Conocimiento de los efectos secundarios de las sustancias utilizadas:
   Definición conceptual: conocimiento por parte del estudiante acerca de los efectos nocivos de las sustancias que utiliza para estudiar.
   Definición operacional: respuesta afirmativa o negativa obtenida en el cuestionario de evaluación.
   Escala de medición: nominal.
   Unidad de medida: sí, no.

F. PLAN DE RECOLECCION DE DATOS

Posterior a la aprobación del protocolo, se procedió a realizar el trabajo de campo por medio del cuestionario que se pasó a los estudiantes incluidos en la investigación, durante el período del 20 al 24 de Abril, en horario establecido conjuntamente con el Coordinador Académico y los Coordinadores de las diferentes Unidades Académicas existentes en la extensión universitaria de Cobán, A.V.

G. INSTRUMENTO DE EVALUACION

El instrumento de evaluación que se utilizó, es un cuestionario que consta de tres partes: la primera es sobre datos generales del estudiante, la segunda sobre hábitos de estudio la cual consta de 70 preguntas y la última parte sobre consumo de sustancias inhibidoras del sueño, que consta de 7 preguntas.

El cuestionario sobre hábitos de estudio se obtuvo mediante la asesoría del departamento de orientación vocacional de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes consideraron que el cuestionario de Ismael Vidales Delgado, presentado y modificado en su libro Nuevas Técnicas de Orientación Vocacional es el más indicado a utilizar en este estudio.

H. VALIDACION DEL INSTRUMENTO

Se validó el instrumento de recolección de datos mediante una prueba piloto, con el fin de determinar si era adecuado para el presente trabajo.

I. RECURSOS.

a. Materiales:

- Económicos: un aproximado de Q800.00 en material de escritorio, impresión de cuestionario, material para computadora, y transporte.

- Físicos: Salones de clase de las unidades académicas de la extensión universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, existente en Cobán, Alta Verapaz.

Computadora marca Bluepoint, impresora marca Canon BJC-4300.

b. Humanos:

- ciento cincuenta y un estudiantes inscritos y asistentes regulares a las unidades académicas y de todos los años de las mismas; de la extensión universitaria de Cobán, Alta Verapaz.

Programador de computadoras.

Asesor de Programación.

J. ASPECTOS ETICOS

Se guardó estricta confidencialidad en el uso de los datos obtenidos por el cuestionario, por lo cual no se solicitó

nombre, dirección, ni número de carnet a los estudiantes que entraron en el estudio.

K. EVALUACION

La evaluación se realizó de la siguiente manera:

Se tabularon los resultados obtenidos en las tres partes del cuestionario, la parte sobre hábitos de estudio, evaluó: distribución del tiempo, motivación para el estudio, distractores durante el estudio, cómo tomar notas en clase, optimización de la lectura, cómo preparar un examen y actitudes y conductas productivas ante el estudio.

A cada sección le corresponde un número determinado de preguntas, cada respuesta tiene un valor que puede ser desde 0 hasta 3 puntos. Estos puntos dependerán si la respuesta; se refiere a actitudes, habilidades o conductas deseables o indeseables en el estudiante.

La evaluación de la respuesta fue de la siguiente manera:

Actitudes, habilidades o conductas deseables:

Siempre hace lo indicado en la pregunta = 3 puntos.

A menudo hace lo indicado en la pregunta = 2 puntos.

Raras veces hace lo indicado en la pregunta = 1 punto.

Nunca hace lo indicado en la pregunta = 0 puntos.

Actitudes, habilidades o conductas indeseables:

Siempre hace lo indicado en la pregunta = 0 puntos.

A menudo hace lo indicado en la pregunta = 1 punto.

Raras veces hace lo indicado en la pregunta = 2 puntos.

Nunca hace lo indicado en pregunta = 3 puntos.

Se realizó la sumatoria de los puntos para cada área, luego estos resultados se promediaron, mediante una tabla estandarizada en porcentajes con un máximo de 100% y mínimo de 10%.

La prueba diagnostica la deficiencia en los hábitos de estudio cuando el porcentaje es inferior a 60% y sin deficiencia cuando es mayor de 60%.

Al tener estos valores se procedió a relacionar el resultado obtenido, con el uso de sustancias inhibidoras del sueño por los estudiantes.

L. EJECUCION DE LA INVESTIGACION

Mediante la elaboración de un horario en conjunto con los diferentes Coordinadores de carrera, se logró reunir a los estudiantes en los salones F-1 y F-5 de la extensión universitaria, entre los días 20, 21, 22, 23, y 24 de Mayo, a las 10:00 horas. Se procedió a pasar la boleta de recolección de datos a los estudiantes, se logró encuestar a un total de 151 estudiantes de los cuales 134 contestaron la boleta y 17 la dejaron en blanco. Posteriormente se procedió a tabular la información obtenida.

Se decidió tomar a toda la población de las diferentes unidades académicas existentes en la extensión universitaria de Cobán, A.V. debido a que era pequeña y a que en la misma no se cuenta con un departamento de Orientación Vocacional, para evaluar el rendimiento académico de los estudiantes, teniendo por iniciativa propia, viajar al Campus Central a

buscar orientación especializada, siendo una mínima parte de estudiantes quienes realizan este esfuerzo.

El método estadístico utilizado para determinar si existía asociación entre las variables estudiadas fue el de Chi cuadradro X2 por medio de una tabla de cuatro casillas.

Los criterios utilizados para la evaluación fueron la presencia de deficiencia o no en los hábitos de estudio y el consumo de sustancias inhibidoras del sueño.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y
USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO

Condición de consumo de sustancias inhibidoras del del sueño en estudiantes de la extensión universitaria de Cobán,Alta Verapaz. USAC. Abril-Mayo 1998

Condicion de Consumo	No de estudiantes	%
Si consume	63	42
No consume	71	47
No Contestaron	17	11
Total	151	100%

FUENTE:
Boletas de recolecion de datos.

Cuadro No2

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Número de estudiantes que consumen sustancias inhibidoras del sueño, distribución por sexo. Extensión Universitaria de Cobán Alta Verapaz. USAC. Abril-Mayo 1998.

Sexo	No. de estudiantes	%
Masculino	35	56
Femenino	28	44
Total	63	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 3

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Número de estudiantes que no consumen sustancias inhibidoras del sueño, distribución por sexo. Extensión Universitaria de Cobán A.V. USAC. Abril-Mayo 1998.

Sexo	No. de estudiante	%
Masculino	53	75
Femenino	18	25
Total	71	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 4

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Condición de los hábitos de estudio en estudiantes que consumen sustancias inhibidoras del sueño, distribución por sexo. Extensión Universitaria de Cobán, A.V. USAC Abril- Mayo, 1998

Condición de	Sexo	%
Hábitos de estudio	M - F	
Con deficiencia	17 - 17	54
Sin deficiencia	17 - 12	46
sub-total	34 - 29	100
Total	63	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 5

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Condición de los hábitos de estudio en estudiantes que no consumen sustancias inhibidoras del sueño, distribución por sexo. Extensión Universitaria de Cobán, A.V. USAC Abril- Mayo, 1998

Condición de los	Sexo	%
Hábitos de estudio	M - F	
Con deficiencia	14 - 8	31
Sin deficiencia	39 - 10	69
Sub-total	53 - 18	100
Total	71	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 6

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Sustancias inhibidoras del sueño utilizadas por los estudiantes de la extensión Universitaria de Cobán A.V. USAC. Abril-Mayo 1998.

Sustancias consumidas	No. de estudiante	%
Cafeína	30	48
Comprimidos(sin sueño)	11	18
Nicotina	8	13
Alcohol	6	9
Tiamina	4	6
Otros	4	6
Total	63	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 7

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Motivos que tiene el estudiante para consumir sustancias inhibidoras del sueño. Extensión Universitaria de Cobán Alta Verapaz USAC. Abril- Mayo 1998.

Motivo	No. de estudiante	%
No dormir	33	52
Gusto propio	9	14
Mejorar la memoria	7	11
Motivación	7	11
Estrés	4	7
Otros *	3	5
Total	63	100

* Diversion, Vicio.

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 8

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Conocimiento de los efectos nocivos del uso prolongado de las sustancias inhibidoras del sueño. Extensión Universitaria de Cobán A.V. USAC. Abril- Mayo 1998.

Conocimiento	No. de estudiante	%
Si los conoce	34	54
No los conoce	29	46
Total	63	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 9

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Condición de trabajo de los estudiantes de la extensión Universitaria de Cobán Alta Verapaz. USAC Abril- Mayo 1998.

Condición de trabajo	No. de estudiante	%
	M - F	
Si trabajan	32 - 17	37
No trabajan	55 - 30	63
sub- total	87 - 47	100
Totales	134	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 10

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Condición del estado civil de los estudiantes de la Extensión Universitaria de Cobán A.V. USAC Abril- Mayo 1998.

Estado civil	Sexo	%
	M - F	
Solteros	80 - 42	91
Casados	5 - 4.	7
Unión libre	2 - 1	2
Divorciados	0 - 0	0
Viudos	0 - 0	0
Sub- totales	87 - 47	100
Totales	134	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 11

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO

Condición de los hábitos de estudio en estudiantes que trabajan y consumen sustancias inhibidoras del sueño. Distribucion por sexo. Extensión Universitaria de Cobán A.V. USAC. Abril-Mayo, 1998

Condición de hábitos de estudio	Sexo M - F	%
Con deficiencia	8 - 7.	60
Sin deficiencia	6 - 4.	40
Sub-total	14 - 11.	100
Total	25	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 12

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO

Condición de los hábitos de estudio en estudiantes que trabajan y no consumen sustancias inhibidoras del sueño. Distribucion por sexo. Extensión Universitaria de Cobán A.V. USAC. Abril-Mayo, 1998

Condición de hábitos de estudio	Sexo M - F	%
Con deficiencia	4 - 4.	33
Sin deficiencia	13 - 3	67
Sub-total	17 - 7.	100
Total	24	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

Cuadro No 13

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO.

Promedio de horas que duermen diariamente los estudiantes que consumen sustancias inhibidoras del sueño. Extensión Universitaria de Cobán A.V. USAC. Abril-Mayo 1998.

Promedio de horas	No. de estudiante	%
menos de 8 horas	36	57
entre 8 y 12 horas	24	38
más de 12 horas	3	5
Total	63	100

FUENTE:
Boletas de recolección de datos.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

El presente estudio se realizó en el total de estudiantes inscritos y asistentes regulares a las unidades académicas y de todos los años de las mismas; existentes en la extensión Universitaria de Cobán, Alta Verapaz.

Se evaluó un total de 151 estudiantes encontrando que el 42% (63 estudiantes) consume sustancias inhibidoras del sueño, y que de las siete áreas que evalúa el inventario de hábitos de estudio, a saber: distribución del tiempo, motivación para el estudio, distractores durante el estudio, cómo tomar notas en clase, optimización de la lectura, como preparar un examen, actitudes y conductas productivas ante el estudio; el mayor problema se encuentra en las tres primeras descritas. Determinándose estadísticamente que sí existe relación entre el uso de sustancias inhibidoras del sueño y la deficiencia en los hábitos de estudio. (Cuadro No. 1)

El sexo que más consume sustancias inhibidoras del sueño es el sexo masculino con 56% del total de estudiantes que las consumen. (Cuadro No. 2)

Se estableció que los estudiantes que no poseen deficiencias en sus hábitos de estudio presentan bajo porcentaje en el consumo de estas sustancias. (Cuadro No. 4)

Se logró determinar además que la sustancia preferida por los estudiantes para no dormir es la cafeína consumida en forma de

café y refrescos de cola, seguida ésta por los comprimidos para inhibir el sueño y el tabaco, lo cual concuerda con los resultados observados en la literatura consultada. (14,26)

Los motivos principales que el estudiante tiene para consumir estas sustancias son en primer lugar: no dormir para disponer de tiempo extra para estudiar, en segundo lugar: por gusto propio del estudiante y en tercer lugar: para mejorar la memoria, así como también las consumen algunos estudiantes por motivación o por estrés. Esto pone en evidencia que existe una mala distribución del tiempo útil del estudiante lo que lo obliga a utilizar el tiempo de la noche para estudiar. (Cuadros 6 y 7)

Además se determinó que el 54% de los estudiantes que consume sustancias inhibidoras del sueño desconoce los efectos nocivos de las mismas. (Cuadro No. 8)

Se estableció además que el 37% (49 estudiantes) que contestaron la boleta de recolección de datos poseen un empleo y que el 51% (25 estudiantes) de ellos consumen sustancias inhibidoras del sueño de los cuales el 60% (15 estudiantes) presentan deficiencias en sus hábitos de estudio. Evidenciando así que el factor empleo es un coadyuvante en la mala distribución del tiempo destinado al estudio, lo cual repercute en su rendimiento académico tal y como lo indican los porcentajes. (Cuadros 9 y 11)

Se determinó que el 57% de los estudiantes que consumen sustancias inhibidoras del sueño destinan en promedio menos de 8 horas para dormir diariamente. Lo cual muestra nuevamente la mala distribución del tiempo destinado a dormir, y que a largo

plazo influye negativamente en el rendimiento académico del estudiante. (Cuadro No. 13)

Por último se estableció que el 91% de la población es soltera, lo cual representa que el estado civil de los estudiantes no influye en su rendimiento académico ya que no poseen responsabilidad conyugal que perjudique su tiempo de estudio. (Cuadro No. 10)

IX. CONCLUSIONES

1. Se concluyó que existe relación entre deficiencias en los hábitos de estudio y el uso de sustancias inhibidoras del sueño.

2. Se determinó que sí existe problema de consumo de sustancias inhibidoras del sueño en los estudiantes de las diferentes unidades académicas de la extención Universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, existente en Cobán, A.V., siendo la Cafeina la sustancia más utilizada por los estudiantes

3. Se determinó que el motivo principal por el que los estudiantes consumen las sustancias inhibidoras del sueño es para mantenerse despiertos durante la noche y poder estudiar más tiempo, lo que evidencia una mala distribución del tiempo útil del estudiante.

4. Se logró determinar que el 54% de los estudiantes que consumen sustancias inhibidoras del sueño no tienen conocimiento de los daños que puede ocasionar a la salud el uso prolongado de estas sustancias.

5. De las siete áreas que evalúa el cuestionario sobre hábitos de estudio se determinó que las más afectadas fueron: distribución del tiempo, motivación para el estudio y distractores durante el estudio

X. RECOMENDACIONES

- Crear un Centro de Bienestar Estudiantil Multifuncional en la extensión universitaria de Cobán Alta Verapaz, que imparta talleres sobre técnicas de lectura y hábitos de estudio a estudiantes tanto para los de nuevo ingreso como para los de reingreso.
- Realizar charlas médicas con el fin de informar a los estudiantes sobre los efectos nocivos que tiene el consumo de sustancias inhibidoras del sueño y otras sustancias estimulantes.
- Crear dentro de las cátedras que se imparten en las diferentes unidades académicas, material didáctico referente a técnicas de estudio, para una mejor comprensión y retención de sus contenidos por parte del estudiante.
- Realizar talleres de psicología dirigidos a estudiantes que consumen sustancias inhibidoras del sueño a fin de disminuir el uso de las mismas.

XI. RESUMEN

El presente estudio se realizó en estudiantes de las diferentes unidades académicas y de todos los años de las mismas, de la extensión universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala, existente en Cobán, Alta Verapaz.

El objetivo principal del estudio fue determinar si existía relación entre los hábitos de estudio y el uso de sustancias inhibidoras del sueño.

Se evalúo a la población de estudiantes antes mencionada a quienes se les pasó una boleta de recolección de datos clasificada en tres partes; una sobre datos generales, otra sobre hábitos de estudio y la última sobre consumo de sustancias inhibidoras del sueño. Posterior a lo cual se tabularon los resultados y se aplicó una prueba estadística a fin de determinar por medio de ella si existía o no relación entre los hábitos de estudio y el uso de sustancias inhibidoras del sueño.

Se logró determinar que existe relación entre el uso de sustancias inhibidoras del sueño y deficiencias en los hábitos de estudio ($p > 7.247$).

De las siete áreas que evalúa el test sobre hábitos de estudio las tres más afectadas fueron: distribución del tiempo, motivación para el estudio y distractores durante el estudio.

Se encontró que el sexo masculino es el que más utiliza las sustancias inhibidoras del sueño. Además se pudo demostrar que la causa principal del uso de estas sustancias es disponer de tiempo para estudiar en la noche, lo cual evidencia una mala distribución del tiempo útil que el estudiante posee.

Se determinó también que los estudiantes que consumen sustancias inhibidoras del sueño destinan muy poco tiempo para dormir diariamente.

Se estableció que los estudiantes que consumen sustancias inhibidoras del sueño no conocen los efectos nocivos que estas pueden causar.

Por último se estableció que los estudiantes que consumen sustancias inhibidoras del sueño y que trabajan, presentan mayores deficiencias en sus hábitos de estudio y los predispone a usar y/o consumir por períodos prolongados dichas sustancias.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Area de Conducta Individual TECNICAS DE ESTUDIO Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala 1996. Reproducido por el taller de artes gráficas. pags. 9,10, 63-65.

2. Aguirre Molina, María Emilia HABITOS DE ESTUDIO EN EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO. Tesis profesional previo a optar el grado de licenciatura en psicología. Facultad de Psicología. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990.

3. Bennett William, J. ESCUELA SIN DROGAS Secretaría de educación de los Estados Unidos de Norteamérica 1989 pags. 4-10.

4. Bonati, M., et al CAFFEINE DISPOSITION AFTER ORAL DOSES Volumen 32 número 1 pag. 100-107.

5. Burn. Rotger Amengual TECNICAS DE ESTUDIO EN LOS PROGRAMAS ESCOLARES Edit Cincel-Kapelusz 1990 pags. 17,18,43,44,52,53,58,60,90.

6. Bustamante Montes, Lilia Patricia. LA INFORMACION SOBRE EL DAÑO A LA SALUD PRODUCIDO POR LAS DROGAS Y SU USO: Estudio en un grupo de estudiantes de medicina y médicos internos de pregrado. Salud Pública Mexico nov-dic-1984. LILACS/CD ROM 27ª. Edición. CDR27/813.

7. Contreras Tejeda, Silvia Victoria HABITOS DE ESTUDIO COMO FACTOR DETERMINANTE EN EL BAJO RENDIMIENTO ESTUDIANTIL. Tesis profesional previo a optar el grado de licenciatura en medicina. Faculta de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1991.

8. Carreño Fernando. INSTRUMENTOS DE MEDICION DEL RENDIMIENTO ESCOLAR 1ª. Edición. Edit. Trillas México 1988 pag. 170.

9. Cecil-Loeb. TRATADO DE MEDICINA INTERNA 18ª. Edición. Edit. Interamericana V1 y V2, México,D.F. 1994.

10. Chade, Humberto O. NEUROFISIOLOGIA Y CLASIFICACION CLINICA Rev. Fac, Ciencias Médicas Universidad Nac. Cuyo, Santiago de Chile. LILACS cdr27/37184 1,985.

11. Goodman y Gillman, Alfred LAS BASES FARMACOLÓGICAS DE LA TERAPEUTICA 9ª. Edición. Edit. Panamericana, Buenos Aires Argentina 1993.

12. Guyton C. Arthur FISIOLOGIA MEDICA 8ava. Edición. Edit. McGraw – Hill pags. 690-692.

13. Harry Maddox COMO ESTUDIAR 7ª. Edición. Edit. Oikos-tau, S.A. pags. 9-10,99,101,155,156,207-209.

14. Laporte, J. Et al CAFFEINE, TABACCO, ALCOHOL AND DRUG CONSUMPTION AMONG MEDICAL STUDENTES IN BARCELONA. Clinical Pharmacology July 1997, Volumen 6 pag 449-53.

15. Medina Lois, Ernesto; Miranda C., Eduardo TABAQUISMO EN UNA POBLACION DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Santiago de Chile nov. 1994 LILACS/CD ROM 27ª. Edición CDR27/144013

16. Miranda Herrera, Oscar CAFEINA Y FENITILINA Actividad diferencial como simpaticomiméticos. Tesis de Licenciatura Facultad de Ciencias Medicas, Usac, Guatemala, 1983.

17. Penowitz NL PHARMACOLOGY OF NICOTINE: ADDICTION AND THERAPEUTICS. Annu Rev Pharmacol Toxicol 1996;36: 597-613 PubMed medline. Internet.

18. Phillips BA, Danner EJ CIGARETTE SMOKING AND SLEEP DISTURBANCE. Arch Intern Med 1995 Apr 10;155(7): 734-737. PubMed medline. Internet.

19. Revelle, E. et al INTROVERSION/EXTROVERSION TIME STRES AND CAFFEINE Science April 9; Volumen 192 número 4235 pags 149-150.

20. Silva A., María Angélica. EL SUEÑO Y SUS MECANISMOS NEUROFISIOLOGICOS Rev. Sanid. Def. Nac. Santiago de Chile Abril-Junio 1989.

21. Smirnov A., A. S.L. Rubinstein PSICOLOGIA edit. Grijalvo, S.A. México, D.F. 1987.

22. Smith Ronald, E. Irwing G. Sarason PSICOLOGIA FRONTERAS DE LA CONDUCTA 8ª. Edición Edit Harla, México D.F. 1990.

23. Tynjala J, Kannas L, Levalahti E. PERCEIVED TIREDNESS AMONG ADOLESCENTS AND ITS ASSOCIATION WITH SLEEP HABITS AND USE OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES. *J Sleep Res 1997* Sep;6(3): 189-198 PubMed medline. Internet.

24. Victor, B.S., et al SOMATIC MANIFESTATIONS OF CAFFEINISMO, Journal of clinical Psychiatric, Mayo 1981, volumen 42 número 5 pag 185-188.

25. Vidal Delgado, Ismael NUEVAS PRACTICAS DE ORIENTACION VOCACIONAL 1ª. Edición, edit. Trilla México 1990.

26. Villarino Herrería, Hernán; Vivanco Arancibia, Manuel. CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS Rev. Santiago de Chile ene-mar. 1995. LILACS/CD ROM 27ª. Edic. CDR27/174824.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

RELACION ENTRE HABITOS DE ESTUDIO Y USO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO

BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

El presente es un cuestionario que consta de tres partes, la primera es sobre datos generales, la segunda parte es un inventario sobre hábitos de estudio y la tercera es un cuestionario sobre uso de sustancias inhibidoras del sueño, se le suplica contestar con honestidad ya que el presente trabajo persigue mejorar el nivel académico del estudiante universitario.

DATOS GENERALES

Edad_____años Sexo_____

Estado Civil_____ Trabaja SI____ NO_____

INVENTARIO DE HABITOS DE ESTUDIO

Instrucciones:

A continuación encontrará un total de 70 preguntas sobre hábitos de estudio, para contestarlas debe marcar con una X la respuesta que estime identifica mejor sus hábitos de estudio según la siguiente escala:

Siempre____
A menudo____
Raras veces____
Nunca_____

1. ¿Tomo en cuenta todas mis materias al distribuir el tiempo de estudio?
   Siempre_____ a menudo_____raras veces_____ nunca_____
2. ¿Culpo a otras personas o a las circunstancias de mis fracasos académicos?
   Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____nunca_____
3. ¿Hay personas conversando o ruidos que me molesten o distraigan mientras estudio?
   Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

4. ¿Escribo notas de todas mis clases?
   Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

5. ¿Adopto una actitud crítica respecto de lo que leo y obtengo mis propias conclusiones?
   Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

6. ¿Durante un examen distribuyo mi tiempo de acuerdo con el número de preguntas formuladas?
   Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

7. ¿Falto a mis clases?
   Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

8. ¿Planifico mis actividades?
   Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

9. ¿Siento satisfacción al intervenir en actividades relacionadas con el estudio?
   Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

10. ¿Interfieren mis problemas personales en mis intenciones de estudio?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

11. ¿Utilizo abreviaturas para escribir más rápido?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

12. ¿Subrayo la ideas que me parecen más importantes durante la lectura?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

13. ¿Señalo de manera visible las respuestas de un examen?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

14. ¿Frecuento a compañeros que presentan un bajo rendimiento académico?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

15. ¿Destino tiempo fuera de clase para mis materias?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

16. ¿Estoy seguro de que el estudio es lo que verdaderamente me gusta hacer?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

17. ¿Mientras estudio me distraigo con asuntos ajenos al tema?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

18. ¿Anoto textualmente las fórmulas, las leyes, los principios, las reglas, etc., que expone el maestro en la clase?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

19. ¿Exploro e investigo el contenido general de un libro antes de empezar su lectura sistemática?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

20. ¿Durante un examen leo dos veces la misma pregunta antes de contestarla?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

21. ¿Aclaro mis dudas con el profesor?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

22. ¿Elaboro un horario de estudios antes de empezar mi período de clases?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

23. ¿Me siento decepcionado por ser estudiante?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

24. ¿Cuándo estudio tengo cerca distractores visuales tales como la televisión, el retrato de mi novio (a) de artistas o carteles?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

25. ¿Me resulta fácil concentrarme en la exposición del maestro?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

26. ¿Repito en voz alta y con el libro cerrado el material que considero más relevante, a fin de asimilarlo?
    Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

27. ¿Tengo confianza en mis conocimientos o capacidades antes de presentar un examen?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

28. ¿Adopto actitudes positivas ante mis compañeros y maestros?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

29. ¿Inicio y concluyo puntualmente cada una de mis actividades?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

30. ¿Encuentro agradable el ambiente de la institución educativa en la que estudio?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

31. ¿Cuándo estudio, tengo demasiados objetos sobre mi mesa?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

32. ¿Cuento con hojas y pluma o lápiz durante cada una de mis clases?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

33. ¿Leo cuando me siento fatigado?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

34. ¿Estoy nervioso antes de presentar un examen?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

35. ¿Cumplo con mis tareas o actividades extraclase?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

36. ¿Cuándo estudio me concentro durante períodos cortos y dedico mas tiempo a fantasear?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

37. ¿Dudo cuando tengo que tomar una decisión respecto a mis estudios?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

38. ¿Busco apuntes o libros en los momentos en que debería estar estudiando?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

39. ¿Copio los ejemplos que proporciona el maestro?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

40. ¿Elaboro cuadros sinópticos o diagramas a fin de seleccionar y sintetizar lo que he leído?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

41. ¿Duermo normalmente la noche anterior al examen?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

42. ¿Investigo por iniciativa propia aspectos relacionados con las diferentes materias de estudio?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

43. ¿Reviso diariamente el horario que elaboré por escrito para saber cuál es la actividad planeada para determinada hora?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

44. ¿Considero que el estudio es tedioso y desagradable?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

45. ¿Cuento con un área bien ventilada, iluminada y ordenada para estudiar?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

46. ¿Pido prestados apuntes de mis compañeros de clase?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

47. ¿Tengo dificultades para comprender lo que leo?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

48. ¿Reviso mis respuestas en los exámenes antes de entregarlos?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

49. ¿Me quedo con dudas sobre lo expuesto por el profesor?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

50. ¿Utilizo el mayor tiempo en actividades productivas y significativas?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

51. ¿Estoy dispuesto y tengo deseos de estudiar en cualquier momento?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

52. ¿Acudo a bibliotecas o a centros de información?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

53. ¿Mis apuntes de clase están limpios, ordenados y legibles, de tal manera que puedo entenderlos posteriormente?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

54. ¿Consulto el diccionario cuando desconozco el significado de una o más palabras?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

55. ¿Escribo legiblemente mis respuestas en los exámenes?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

56. ¿Estudio diariamente en mis apuntes de clase?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

57. ¿Tengo un registro del tiempo que destino al estudio cada día?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

58. ¿Me fijo una calificación mínima por obtener en cada una de mis materias de un período escolar?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

59. ¿Escucho música mientras estudio?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

60. ¿Vuelvo a leer los apuntes de clases anteriores?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

61. ¿Me formulo preguntas a partir de las lecturas que realizo?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

62. ¿Respondo de manera precisa las preguntas que se me formulan en los exámenes?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

63. ¿Durante la clase intercambio con mis compañeros comentarios ajenos a la misma?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

64. ¿Cuento con un programa de actividades diarias?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

65. ¿Cuándo tengo que estudiar me encuentro cansado, somnoliento?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

66. ¿Antes de empezar a estudiar consigo papel, goma de borrar, plumas, lápiz y demás recursos necesarios?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

67. ¿Utilizo mis propias palabras para redactar los apuntes de clase?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

68. ¿Elaboro resúmenes, empleando mis propias palabras, sobre los temas expuestos en un libro?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

69. ¿Preparo con anticipación los exámenes?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

70. ¿Asisto puntualmente a cada una de mis clases?
Siempre_____ a menudo_____ raras veces_____ nunca_____

CUESTIONARIO SOBRE USO Y CONSUMO DE SUSTANCIAS INHIBIDORAS DEL SUEÑO

1. ¿Consume o ha consumido alguna vez bebidas, pastillas o cigarrillos para mejorar su estado de ánimo cuando va a estudiar? SI_____ NO_____

2. ¿Si su respuesta anterior fue SI enumere en orden de importancia del 1 al 7 qué sustancia (s) ha consumido?
   Café_____ Coca-cola u otra bebida de cola_____. bebidas alcohólicas_____ cigarrillos_____ Comprimidos de tiamina_____
   Comprimidos para inhibir el sueño _____ Otras (especifique)_____

3. ¿Qué cantidad de la sustancia consume cada vez que va a estudiar? (expresela en número de tazas de café, número de vasos de refrescos de cola, número de cigarrillos, onzas de alcohol, número de comprimidos, etc.)_____.

4. ¿Cuál es el motivo principal que lo motiva a consumir estas sustancias?
   _____.
   _____.

5. ¿Conoce usted los efectos secundarios que puede ocasionar el uso prolongado de estas sustancias? SI_____ NO_____

6. ¿Duerme con facilidad sin necesidad de tomar alguna medicamento para dormir?
   SI_____ NO_____

7. ¿En promedio cuantas horas duerme usted durante todo el día?
   Menor de 8 horas_____
   Entre 8 y 12 horas_____
   Mas de 12 horas_____

GRACIAS